



Hole kommune
Viksveien 30
3530 RØYSE

Saksbehandler, innvalgstelefon
Torbjørn Raugstad, 32 26 68 10

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hole tettbebyggelse i Hole kommune

Statsforvalteren i Oslo og Viken fatter vedtak om ny tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hole tettbebyggelse i Hole kommune. Tillatelsesdokument med vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren setter strengere utslippskrav enn omsøkt, og setter krav om utredning med tanke på å innføre nitrogenrensing fra 2032.

Tillatelsen erstatter tidligere tillatelse datert 26.02.2002.

Statsforvalteren varsler vedtak om gebyr på kr. 175 000,- for behandling av saken.

Vedtak om tillatelse og vedtak om gebyrfastsettelse kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.

Statsforvalteren i Oslo og Viken viser til søknad mottatt 29.11.2021, der det søkes om ny utslippstillatelse for Hole tettbebyggelse i Hole kommune. I medhold av forurensningsforskriften § 14-3, fatter Statsforvalteren vedtak i saken som rett forurensningsmyndighet.

Søknad

Hole renseanlegg er et kommunalt avløpsrenseanlegg i Hole kommune. Renseanlegget er et mekanisk-kjemisk primærfellingsrenseanlegg med en dimensjonerende kapasitet på 6 500 pe BOF₅. Det foreligger i dag en utslippstillatelse for Hole avløpsanlegg fra 2002, som er gyldig for en tilknytning på inntil 6 500 pe BOF₅. I gjeldende tillatelse er det satt krav om 93 % rensing av fosfor, med maksimalt utslipp til resipienten på 216 kg Tot-P/år. I tillegg er det satt krav om 70 % rensing av BOF₅ eller maksimalt 25 mg O₂/l og 75 % rensing av KOF eller maksimalt 125 mg O₂/l. Tall fra egenkontrollrapportene for 2020 og 2021 tyder på at Hole renseanlegg klarer fosforrensekravet,



men at sekundærrensekravet ikke overholdes. For å klare sekundærrensekravet, planlegges det å implementere et biologisk rensetrinn.

Hole renseanlegg ligger innenfor Hole tettbebyggelse. Tettbebyggelse hadde i 2020 et samlet utslipp på ca. 7 031 pe BOF₅ i maksuke. Til sammenlikning hadde Hole renseanlegg et maksukeutslipp på ca. 6 220 pe BOF₅ i 2020, og et maksukeutslipp på ca. 6 021 pe BOF₅ i 2021. Fordi renseanlegget tilhører en tettbebyggelse med samlet utslipp over 2 000 pe BOF₅ til ferskvann, skal utslippet reguleres etter kapittel 14 i forurensningsforskriften.

Det er gjennomført beregninger som viser at befolkningen i Hole kommune vil øke frem mot 2040. I forbindelse med dette er det behov for å søke om ny, utvidet utslippstillatelse. Utslippet fra renseanlegget i år 2040 er estimert til å være ca. 9 240 pe BOF₅ i maksuke, med en forventet gjennomsnittlig belastning på 6 030 pe. Det søkes derfor om tillatelse til utslipp av inntil 9 240 pe BOF₅, med 70% rensing av BOF₅ eller maksimalt 25 mg O₂/l, 75 % rensing av KOF_{CR} eller maksimalt 125 mg O₂/l og 93 % rensing av fosfor. Hole renseanlegg har utslipp til Storelva.

Høring

Når vedtak fattes i forbindelse med behandling av søknad om tillatelse etter forurensningsloven skal forurensningsmyndigheten sørge for at det gis anledning til å avgi uttalelse i saken. Dette følger av forurensningsforskriften kapittel 36.

I brev fra Statsforvalteren datert 18.01.2022 ble søknaden i henhold til forurensningsforskriften § 36-7 og forvaltningsloven § 16 sendt på høring til berørte parter, offentlige organer og myndigheter og organisasjoner som ivaretar allmenne interesser. Søknaden er også i henhold til forurensningsforskriften § 36-8 blitt lagt ut på Statsforvalteren sine hjemmesider. Høringsfristen ble satt til 16.02.2022. Det kom inn ett innspill i den offentlige høringen.

Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsinnspillet og svaret fra Hole kommune.

Forum for Natur og Friluftsliv Buskerud

Forum for Natur og Friluftsliv Buskerud (FNF Buskerud) skriver at Hole renseanlegg har utslipp til Storelva, som renner ut i Tyrifjorden. Vannet fra Tyrifjorden renner videre ut i Drammensfjorden og i Oslofjorden. Hele området er en del av Viken og Innlandet vannregion, og må ses i sammenheng. De siste 30 årene er utslippene til Drammensfjorden betydelig redusert. Flere forurensede industriområder langs fjorden har blitt ryddet opp. Utvikling av kommunale kloakkløsninger og renseanlegg er med på å redusere utslippene i fjorden. Et tilsvarende arbeid pågår også i Oslofjorden, der mange av tiltakene er oppført under Helhetlig Tiltaksplan for Oslofjorden. På tross av dette er vannområdet under et veldig press fra blant annet utbygging av vei (blant annet ny E16) og annen industri. Avrenning fra avløp og landbruk er hovedårsaken til at nitrogennivået i fjordene øker, og at dyrelivet dør ut.

Tyrifjorden vannområde inneholder store og viktige naturverdier, som blant annet edelkreps, elvemusling og storørret. Nordre Tyrifjord Våtmarkssystem er Ramsarområder i Ringerike og Hole kommuner. Det er flere andre verneområder knyttet til vann i vannområdet, som Søndre Tyrifjorden, Ådalselva, med flere. Utslipp av nærings salt til vann bidrar til økt planteproduksjon, noe som fører til økt forråtnelse når plantene dør om høsten. Forråtnelsen forbruker oksygenet som skulle vært tilgjengelig for dyrelivet i vannet, og dyrelivet dør ut på grunn av oksygenmangel. Det er registrert høye verdier av miljøgiftene PFAS i sedimenter og fisk i Randselva og Tyrifjorden.



Steinsfjorden, deler av Sogna og andre vannforekomster er belastet med næringsstoffer fra jordbruk og avløp, og det er mye vannkraft i vannområdet som er med på å påvirke vassdraget negativt.

På grunn av forventet befolkningsvekst, ønsker Hole kommune å heve maks grensen for utslipp av avløpsvann. I henhold til nasjonale føringer for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene, skal alle avløpsanlegg i den enkelte kommune oppfylle forurensningsforskriftens rensekrav slik at miljømålene etter vannforskriften kan nås innen 2027, og senest innen 2035. Miljødirektoratet har i brev av 20. august 2019 bedt statsforvalterne om å skjerpe praksisen med å stille krav til sekundærrensning for utslipp som omfattes av forurensningsforskriften kap. 14. Hensikten er å sikre bedre rensning av kommunalt avløpsvann og at forurensningsforskriften overholdes. Hole renseanlegg har krav til sekundærrensning i dag som følge av forurensningsforskriften § 14-6. FNF Buskerud mener at følgende tiltak må være i igangsatt/ferdig før statsforvalteren godkjenner å øke maks grensen for utslipp:

- Identifisere lekkasjer på urensset avløpsvann før de kan øke utslippsmengden
I henhold til tiltaksplanen for Oslofjorden er det et behov for strengere håndheving av eksisterende krav i regelverket for utslipp av kommunalt avløpsvann og avløpsvann fra spredt bebyggelse for at Oslofjorden og nærliggende områder skal nå miljømålet om god miljøtilstand. FNF Buskerud synes det er bra at Hole kommune rapporterer at de klarer å overholde rensekravene sine, og at de planlegger å implementere et biologisk rensetrinn. FNF Buskerud ber Statsforvalteren påse at et biologisk rensetrinn er iverksatt før renseanlegget får eventuell tillatelse til å øke utslippet.
- Identifisere nivå av fosfor og nitrogen i avløpsvannet
I en rapport fra NIVA (2021) kommer det fram at mengden nitrogen i Oslofjorden har økt. Renseanleggene er hovedkilden og det haster å få redusert utslippene. Det er viktig at alle renseanlegg i hele vannregionen er med på dette arbeidet, da alt vannet før eller siden renner ut i Oslofjorden og i havet. Før Hole renseanlegg kan øke utslippet av avløpsvann, må Statsforvalteren påse at rensesgraden for fosfor og nitrogen er på anbefalt nivå.

Svar fra Hole kommune til FNF Buskerud

Hole kommune skriver at avløpsnett til Hole renseanlegg har en relativt god virkningsgrad på 91 %. Det jobbes kontinuerlig med å avdekke innlekking og utlekking fra avløpsnett. Hole kommune er i gang med planlegging av et biologisk rensetrinn for Hole renseanlegg. Detaljprosjekteringen vil fullføres når Statsforvalteren har behandlet søknaden og utslippstillatelsen foreligger. Hole kommune vil forholde seg til de krav som vil bli stilt i utslippstillatelsen.

Statsforvalterens vurdering

Generelt

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkårene etter § 16, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Disse rettsprinsippene omfatter vurdering i forhold til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samlet belastning, miljøforsvarlige teknikker og at kostnader bæres av tiltakshaver.



Det er virkningene av den omsøkte virksomheten på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom virksomheten senere ønsker å flytte virksomheten må det derfor søkes på nytt for den nye lokaliseringen.

Lovgrunnlag og myndighet

Aktuell virksomhet krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11, jf. § 16, og forurensningsforskriften § 14-4.

Forurensningsforskriften kapittel 14 gjelder for utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse med samlet utslipp større enn eller lik 2000 pe BOF₅ til ferskvann. Dette følger av § 14-1.

Tettbebyggelse er definert i kapittel 11 om generelle bestemmelser for avløp, og § 11-3 bokstav k. Avgrensningen av tettbebyggelse er uavhengig av kommune- og fylkesgrenser. Dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted, regnes tettbebyggelsen som én tettbebyggelse.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelser, jf. forurensningsforskriften § 14-3 og rundskriv T-3/12.

Forurensningsforskriften kapittel 14 utgjør de minstekrav, som følger av EUs avløpsdirektiv. Direktivet er gjennomført i norsk rett gjennom forurensningsforskriften kapittel 11 og 14.

Vurdering av forurensningspotensial og forurensningens omfang

Formålet med tillatelsen

Avløpssektoren utgjør en viktig infrastruktur for å samle opp og rense avløpsvann for å redusere forurensning av vann og vassdrag. Samtidig har også sektoren skadelige utslipp til vann gjennom overløp, lekkasjer på ledningsnett og utslipp fra renseanlegg. I tillegg kan avløpssystemet medføre fare for forurensning av luft og grunn.

Utgangspunktet for de krav som stilles for kommunen sitt avløpssystem ligger i forurensningsforskriften kapittel 14. Forskriften utgjør minstekrav som skal overholdes. Forskriften må også ses i sammenheng med EUs vannrammedirektiv, som er implementert i norsk rett gjennom vannforskriften. At forurensningsforskriften oppstiller minstekrav innebærer at der Statsforvalteren anser det nødvendig kan det innføres strengere krav. I denne sammenheng vil vannforskriftens føringer om miljømål være et viktig premiss. Det vil normalt være resipientens tåleevne som er styrende for de krav som blir satt. Sentralt er også hvilken teknologi man har tilgjengelig for å i størst mulig grad unngå den forurensning som avløpssektoren kan medføre.

Formålet med en tillatelse er derfor primært å beskytte miljøet mot uheldige virkninger av utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann, og å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand i berørte vannforekomster. I tillatelse med vilkår setter forurensningsmyndigheten krav som skal sikre tilfredsstillende oppsamling, transport og rensing av avløpsvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra ledningsnett.

Styringsdokumenter

For å sikre god håndtering av avløp, og for å motvirke forurensning, stiller Statsforvalteren gjennom tillatelsen krav til styringsdokumenter, ledningsnett, renseanlegg med utslipp til resipient og resipientovervåking. Dette må anses som det totale avløpssystemet. For å sikre minst mulig



forurensning i forbindelse med avløpssystemet er det viktig at de vilkår som blir stilt overholdes, og at kommunen varsler Statsforvalteren ved eventuelle endringer som er av betydning for den gitte tillatelsen. Endringer som kan ha betydning for den totale belastningen, og som innebærer et vesentlig økt utslipp, må omsøkes Statsforvalteren som forurensningsmyndighet før endringene finner sted.

I tillatelsens kapittel 2 og 3 følger de krav Statsforvalteren stiller til hvilke styringsdokumenter som det forventes at kommunen har i tilknytning til det totale avløpssystemet. Dette innebærer først og fremst en klimatilpasset miljørisikovurdering av det totale avløpssystemet, i tillegg til stedsspesifikk miljørisikovurdering for Hole renseanlegg. Dette skal inngå som en del av kommunens internkontroll, og kravet om internkontroll følger av Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) §§ 2, 4 og 5. I henhold til punkt 2.7 i tillatelsen skal kommunen ha en overordnet plan for avløp, ofte omtalt som hovedplan for avløp. Den overordnede avløpsplanen skal være kommunens styringsdokument og verktøy for håndtering av avløp, både på både kort og lang sikt. Planen skal forankres i kommunenes behov for tiltak og investeringer. Planen skal se ulike mål og prioriteringer i sammenheng, og bidra til at vannmiljømålene i vannforskriften oppnås. Handlingsdelen i den overordnede avløpsplanen skal sammenstille tiltak og prioriteringer innenfor gjeldende økonomiplanperiode. utfordringene knyttet til et mer ekstremt klima skal belyses, og herunder hvilke tiltak som iverksettes for å sikre avløpssystemets fremtidige funksjoner.

Tettbebyggelse

Hole tettbebyggelse er den største tettbebyggelsen i Hole kommune. Tettbebyggelsen er regulert etter kapittel 14 i forurensningsforskriften. I tillegg til Hole tettbebyggelse ligger deler av Sollihøgda tettbebyggelse innenfor Hole kommune. Avløpsvannet fra Sollihøgda tettbebyggelse ledes til Sollihøgda renseanlegg, som er eid og driftet av Bærum kommune. Hole kommune opplyser at Sollihøgda renseanlegg skal legges ned, og at avløpsvann fra Sollihøgda rensedistrikt skal ledes til kommunalt nett i Bærum kommune. Ved nedleggelse vil Statsforvalteren bli myndighet for Hole kommune sitt ledningsnett som ledes til Bærum og det må sendes søknad om tillatelse i god tid før overføringen. Hole renseanlegg er det eneste kommunale renseanlegget i Hole tettbebyggelse. Kommunen har oppgitt at det er 871 avløpsanlegg med utslipp mindre enn 50 pe innenfor Hole kommune, hvorav 41 av disse ligger innenfor Hole tettbebyggelse.

I henhold til tillatelsens punkt 1.1 plikter kommunen å ha oversikt over alle tettbebyggelser, slik tettbebyggelse er definert i forurensningsforskriften kapittel 11 bokstav k. Kommunen skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og potensiell utslippsstørrelse i pe (beregnet etter NS 9426). Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippsstørrelse i pe oppdateres. Videre skal det være samsvar mellom tettbebyggelsens potensielle utslipp og etablert rensekapasitet.

Renseanlegg skal utformes slik at de kan motta og behandle alt avløpsvann som oppstår i tettbebyggelsen under alle de klimatiske forhold som er normale for stedet hvor renseanlegget ligger. Når tettbebyggelsens potensielle utslipp skal vurderes, så skal vedtatte reguleringsplaner legges til grunn. Hensikten med dette er å sikre at behovet for økt oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann er tilpasset kommunens planer for ny utbygging av bolig- eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet. Det skal tas sikte på å oppnå en tilknytningsgrad til kommunalt nett på 98 %, jf. tillatelsens punkt 3.1.1. Dette innebærer at kommunen må jobbe for å sikre at avløpsutslipp som per i dag er regulert etter forurensningsforskriften kapittel 12 blir



tilknyttet offentlig avløpsnett. Plikt til tilknytning til eksisterende avløpsanlegg følger av forurensningsloven § 23 og plan- og bygningsloven § 27-2. Kommunen følger opp denne plikten som myndighet etter plan- og bygningsloven. Plan- og bygningslovens krav i § 27-2 andre ledd om tilknytningsplikt gjelder imidlertid ikke for fritidsbebyggelse, jf. § 30-6. For å fastsette tilknytningsplikt for fritidsboliger, må dette innarbeides i reguleringsplaner for området. Statsforvalteren anbefaler kommunen å innarbeide krav om tilknytningsplikt for fritidsboliger innenfor tettbebyggelsen i sine reguleringsplaner for området. Tilknytningsplikt sikrer helsemessig betryggende forhold for vann og avløp, bidrar til å unngå forurensning, sikrer best mulig ressursutnyttelse og sikrer hensynet til at avløpssystemet blir utbygd og drevet teknisk og driftsøkonomisk rasjonelt.

Belastning på renseanlegget

Hole renseanlegg har en dimensjonerende kapasitet på 6500 pe BOF₅. I 2020 hadde renseanlegget en maksukebelastning på ca. 6 220 pe BOF₅. I 2021 var maksukebelastningen ca. 6 021 pe BOF₅. Ifølge tall fra kommunen var det ca. 2 355 boliger med totalt 5 515 personer som var tilknyttet renseanlegget i 2020. Det var ca. 150 hytter tilknyttet anlegget samme år. Hole kommune har lite fritidsbebyggelse og industri. Det er derfor utslippet fra fastboende som utgjør størsteparten av belastningen på renseanlegget. Maksukebelastningen på renseanlegget i 2030 er estimert til å være ca. 7 800 pe, mens den i 2040 vil være ca. 9 240 pe. Det forventes at befolkningsvekst vil være den største kilden til økte utslipp frem mot 2040.

For å kunne håndtere den økte fremtidige belastningen på Hole renseanlegg, planlegges det å etablere et biologisk rensetrinn. Dette vil bidra til å sikre en stabil rensing av organisk materiale, som følger av krav til sekundærrensing i forurensningsforskriften § 14-6 andre ledd. Det vil også være behov for å oppgradere innløpspumper og rist når kapasiteten til disse komponentene nås. Ved å gjennomføre disse tiltakene vil den dimensjonerende kapasiteten til renseanlegget for organisk stoff kunne økes til 10 000 pe BOF₅.

Påslipp av industrielt avløpsvann

Dersom Hole kommune ønsker å øke påslippet av industrielt avløpsvann til avløpsnettet, må kommunen sikre at dette ikke reduserer muligheten for å overholde utslipps- og rensekrav som er fastsatt i tillatelsen eller forurensningsforskriften, eller at det reduserer muligheten for å utnytte avløpsslammet i henhold til gjødselverforskriftens krav. Det er derfor viktig at alle nye påslipp risikovurderes og reguleres i påslippsavtaler eller påslippsvedtak. Kommunen skal ha oversikt over virksomheter som kan utgjøre en risiko for det kommunale avløpssystemet jf. forurensningsforskriftens § 15A-4, og følge opp disse gjennom påleggskrav og tiltak.

Kommunen kan velge om tillatelse til nye påslipp skal gis gjennom påslippsvedtak eller påslippsavtaler. Forskjellen mellom de to er viktig, fordi et påslippsvedtak med hjemmel i forurensningsforskriften kapittel 15 og 15A gjør at kommunen er forurensningsmyndighet for påslippet, og derav kan bruke forurensningsregelverkets sanksjonshjemler. Ved å bruke påslippsavtale inngår kommunen er privatrettslig avtale med næringsvirksomheten, og det er da avtaleretten som styrer avtalen mellom partene. Vi anbefaler kommunen sterkt å fatte vedtak om påslipp med hjemmel i forurensningsregelverket.

Konsekvenser for naturmiljøet

Utslipp av avløpsvann kan påvirke naturmiljøet. Ved vurdering om utslippstillatelse skal gis er Statsforvalteren forpliktet til å gjøre konkrete vurderinger av hensyn gitt i naturmangfoldloven. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal §§ 8-12 i samme lov legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.



I Miljødirektoratets Naturbase (2022) ligger utslippspunktet til Hole renseanlegg innenfor Nordre Tyrifjorden og Storelva naturreservat. Naturreservatet omfatter flere naturtyper av svært viktig verdi, deriblant kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti, og deltaområder. Naturreservatet har særlig betydning for biologisk mangfold ved at det inneholder viktige trekk- og overvintringsområder for våtmarksfugler. Det er registrert en rekke rødlistede fuglearter i området, inkludert stjertand, dvergdykker, lappfiskand, taigasædgås og vipe. Naturreservatet er også leveområde for mange sjeldne og truede plantearter, slik som vasstelg, myrtelg, firling og knottblom. Ifølge Artsdatabanken er det edelkreps og storørret i Tyrifjorden. Storørreten vandrer opp Storelva for å gyte i Randselva.

Avløpsvann kan inneholde flere typer forurensning, inkludert næringsstoffer, bakterier, mikroplast og miljøgifter. Dette vil kunne påvirke vannmiljøet og ha uheldige virkninger på det biologiske mangfoldet i resipienten. Det er særlig konsekvensene knyttet til eutrofi som er dokumentert å utgjøre en stor risiko for naturmiljøet. Resultatene fra begroingsalgeundersøkelsene i 2020 viser ingen tegn på at Storelva er påvirket av eutrofi. Framskrivningene til Rambøll viser at det omsøkte utslippet forventes å ha liten påvirkning på konsentrasjonene av næringsstoffer og organisk stoff i Storelva. Det er derfor liten risiko for at utslippet fra Hole avløpsanlegg alene vil være nok til å påvirke naturmangfoldet i Storelva i vesentlig grad. Derimot vurderer Statsforvalteren at det er en risiko for at det samlede utslippet av næringsstoffer og nitrogen fra alle aktiviteter og tiltak som er planlagt i kommunen og omegn, vil kunne ha en negativ påvirkning på naturmiljøet i Tyrifjorden. Videre vurderer også at en økning av konsentrasjonen av næringsstoffer og nitrogen i Tyrifjorden vil kunne bidra til å forverre eutrofisituasjonen i Oslofjorden. Dette er en av grunnene til at vi har satt strengere rensekrav enn omsøkt i vedtaket. Vi viser videre til vår vurdering under punktet *Nitrogenrensing* for en mer utfyllende begrunnelse for hvorfor vi mener det samlede nitrogenutslippet fra Hole kommune og omegn vil kunne påvirke vannforekomstene som ligger nedstrøms.

Statsforvalteren vurderer at naturmiljøet i Storelva blir tilstrekkelig ivaretatt gjennom vilkårene i tillatelsen, men usikkerheten knyttet til effektene av nitrogen i Tyrifjorden og Oslofjorden gjør at vi har satt krav om gjennomføring av en utredning av behovet for nitrogenrensing i Hole tettbebyggelse. Med unntak av effektene av nitrogenutslippet mener vi at kunnskapsgrunnlaget er godt nok til å kunne vurdere effektene av tiltaket, jf. § 8. Videre anser vi at § 9 om føre-var-prinsippet og § 10 om samlet belastning på økosystemet blir ivaretatt gjennom vilkår fastsatt i tillatelsen. Statsforvalteren minner om at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 11. Tiltakshaver plikter også å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skadevirkninger på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 12.

Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene, plikter kommunen alltid å redusere utslippene så langt som mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av forurensningskomponenter som det ikke er fastsatt grenseverdier for gjennom særskilte vilkår.

Vannforskriften og miljømål for vannforekomsten

I henhold til § 4 i vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand. Ny aktivitet og inngrep skal ikke medføre forringelse eller vanskeligjøre oppnåelse av miljømål som er satt. Hole avløpsanlegg har utslipp til Storelva, Tyrifjorden og Steinsfjorden. Alle de tre vannforekomstene har miljømål om god økologisk og kjemisk tilstand. Hovedutslippspunktet fra Hole avløpsanlegg er i Storelva.



I Vann-Nett er Storelva karakterisert som en stor, moderat kalkrik og klar elv. Den økologiske tilstanden i vannforekomsten er god. Den kjemiske tilstanden er dårlig grunnet påvisning av perfluorerte stoffer i vann og biota. Storelva er i middels grad påvirket av diffus avrenning fra fulldyrket mark, punktutslipp av kommunalt urensset avløpsvann og dammer, barrierer og sluser for flomsikring. Det er planlagt å gjennomføre tiltak for å redusere spredning av perfluorerte stoffer fra sedimentene i elva.

Storelva renner ut i Tyrifjorden. Tyrifjorden er karakterisert som en svært stor, moderat kalkrik og klar innsjø. Vannforekomsten har moderat økologisk tilstand som følge av tilstedeværelsen av det vannregionspesifikke stoffet bisfenol A i sedimentene. Den kjemiske tilstanden er dårlig grunnet påvisning av benzo(g,h,i)perylen og perfluorerte stoffer i vann, sediment og biota. Tyrifjorden er i middels grad påvirket av dammer, barrierer og sluser for vannkraftproduksjon og diffus avrenning fra annen kilde.

Steinsfjorden er den nordøstre fjordarmen av Tyrifjorden. Steinsfjorden er karakterisert som en stor, kalkrik og klar innsjø. Vannforekomsten har moderat økologisk tilstand på grunn av verdiene for kvalitetselementet *planteplankton*. Den kjemiske tilstanden er dårlig grunnet påvisning av perfluorerte stoffer i fisk. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av introduserte arter og i middels grad påvirket av avrenning fra byer/tettsteder, hytter og fulldyrket mark. Resipienten er i liten grad påvirket av punktutslipp fra regnvannsoverløp.

I perioden 2014 – 2020 har Hole kommune gjennomført resipientovervåking i Storelva. Resultatene fra overvåkingen viste konsentrasjoner av fosfor tilsvarende god tilstand for alle årene, oppstrøms renseanlegget. Nedstrøms renseanlegget var tilstanden for fosfor svært god i perioden 2014 – 2018, dårlig i 2019 og god i 2020. For nitrogen var tilstanden svært god, både opp- og nedstrøms anlegget for alle årene, med unntak av 2019 da tilstanden var god ved begge prøvepunkter. For TKB tilsvarte verdiene oppstrøms og nedstrøms renseanlegget moderat tilstand i 2015, 2017 og 2020, mens de viste dårlig tilstand i 2014, 2016 og 2018. I 2019 tilsvarte TKB-verdiene god tilstand oppstrøms, og moderat tilstand nedstrøms renseanlegget. Resultatene fra begroingsalgeundersøkelsene fra 2014, 2017 og 2020 viste svært god tilstand både opp- og nedstrøms renseanlegget. Samlet tilstand for prøvepunktene i treårsperioden 2018 – 2020 tilsvarte svært god oppstrøms renseanlegget og god nedstrøms. Det var enkelte høye målinger av fosfor i 2019 og 2020 som gjorde at tilstanden ble klassifisert som god nedstrøms renseanlegget. Resultatene fra begroingsalger i 2020 viste ingen tegn på eutrofipåvirkning, og tilstanden for de biologiske kvalitetselementene tilsvarte svært god tilstand opp- og nedstrøms renseanlegget. Det ble imidlertid kun detektert to indikatorarter ved prøvepunktene, hvilket medfører usikkerhet i klassifiseringen. For bakterier viste TKB-målingene i 2020 moderat tilstand opp- og nedstrøms renseanlegget, mens målingene for *E. coli* viste moderat tilstand oppstrøms, og dårlig tilstand nedstrøms. Konsentrasjonen av TKB og *E. coli* var vesentlig høyere i én av målingene, noe som medførte høyere gjennomsnittsverdi og dårligere samlet tilstand for disse parameterne. Med hensyn på totalt organisk karbon (TOC) var konsentrasjonene som ventet for den aktuelle vanntypen.

Utslipp til vann

Ledningsnett

Utslippene fra avløpsnett i Norge er til dels store og dårlig dokumentert. Dårlig ledningsnett og innlekking av fremmedvann anses i dag å utgjøre det største driftsproblemet ved norske avløpsanlegg. I gjennomsnitt utgjør fremmedvann ca. 40 % av tilførte avløpsmengder til norske renseanlegg. Dette medfører både dårligere funksjon ved renseanleggene og økte utslipp. En



betydelig del av fremmedvannet er drikkevann som er lekket ut fra drikkevannsnettet. Tapet fra norske drikkevannsledninger er rundt 40 %, og er betydelig større enn i andre nordiske land. Dårlig ledningsnett fører også til at urensset avløpsvann lekker ut og forurenses drikkevann og miljøet.

Nye tillatelser til avløpssektoren legger i større grad enn tidligere vekt på, og krav til, avløpsnettets funksjon, vedlikehold og fornyelse. Kommunen og anleggseiere må etablere overvannsløsninger som er planlagt og dimensjonert for forventet framtidig økt nedbørintensitet, slik at ikke spillvannsnettet overbelastes av fremmedvann.

I Hole kommune er avløpsnettet separert for spillvann og overflatevann. Spillvannet føres til renseanlegg, mens overflatevann føres til nærmeste vassdrag eller Tyrifjorden. Ledningsnettet består i stor grad av eldre plastrør. Som følge av at mange av rørene er gamle, er det problemer med lekkasjer på ledningsnettet. Det er anslått at det er rundt 5 km med spillvannsledninger som må rehabiliteres, og at dette vil koste rundt 10 millioner kroner. Hole kommune har estimert at virkningsgraden på ledningsnettet er ca. 91 %. Dette betyr at 9 % av avløpsvannet går tapt før det når frem til renseanlegget. Ifølge kommunen er det imidlertid stor usikkerhet rundt disse tallene. Tapet av avløpsvann fra ledningsnettet skyldes i stor grad utlekking fra utette skjøter på grunn av manglende skjøtepakninger, oppsprekking av rør og feilkoblinger. I tillegg til utlekking er det også problemer med innlekking av fremmedvann til avløpsnettet. I kommunens hovedplan for vann- og avløp anslås det at fremmedvannandelen i ledningsnettet ligger på mellom 20 – 50 %. Det antas at innlekking gjennom kumlokk/kumlokkrammer er den viktigste kilden til innlekking av fremmedvann. Hole kommune opplyser om at de har jobbet med å redusere innlekking gjennom kumlokk de siste årene, og at fremmedsvannandelen i ledningsnettet er blitt betydelig redusert de siste årene. Kommunen planlegger å gjøre et nytt estimat på fremmedsvannandelen i forbindelse med neste års egenkontrollrapportering, for å se effekten av de gjennomførte tiltakene.

Statsforvalteren mener at det må sikres en forsvarlig fornying av avløpsnettet i Hole tettbebyggelse. Ledningsnettet må driftes, vedlikeholdes og fornyes på en planmessig måte, slik at forventet funksjon og god teknisk tilstand opprettholdes på lang sikt. Dette mener vi gjøres best ved å basere tiltakene på forpliktende handlingsplaner nedfelt i kommunale saneringsplaner. På den måten vil tiltakene bli dimensjonert ut fra reelle behov og utfordringer, og i samsvar med forventet levetid på de eksisterende renseanleggene. Tiltak i kommunen skal være basert på miljørisikovurderingen Hole kommune utarbeider for det totale avløpssystemet. For å redusere innlekking av fremmedvann, stiller Statsforvalteren krav om at kommunen skal ha en plan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres ledningsnettet, jf. punkt 3.1.3 i tillatelsen. Videre stiller vi krav om at kommunen skal ha en tiltaksplan for fornyelse av ledningsnettet. Utformingen av en slik tiltaksplan beskrives nærmere i tillatelsens punkt 3.1.2. Tap av avløpsvann fra ledningsnettet som følge av overløp og lekkasjer skal maksimalt være 5 % fram til 31. desember 2025 og deretter maksimalt 3 % hvert år.

Av forurensningsforskriften § 14-5 siste ledd kreves det at den ansvarlige for avløpsanlegget skal ha oversikt over alle overløp på avløpsnettet. Oversikten skal også inkludere eventuelle lekkasjer av betydning. Ifølge tall fra egenkontrollrapporten for år 2021 ble det sluppet ut totalt 106 m³ via overløp på avløpsnettet og 147 m³ via overløp på Hole renseanlegg. Alle overløpsutslipp fra renseanlegg og avløpsnett går til Storelva eller Steinsfjorden/Tyrifjorden. Statsforvalteren mener det er viktig at kommunen har oversikt over mengden avløpsvann som slippes ut via overløp på avløpsnettet. Grunnen til dette er at overløpsutslipp kan utgjøre en risiko for forurensning. Vi stiller derfor vilkår om at driftstid for alle overløp skal registreres, samt at det skal installeres mengdemålere på overløpspunkter med utslipp av vesentlig størrelse og miljømessig betydning. Vi viser her til punkt 3.1.5 i tillatelsen.



Statsforvalteren forutsetter at Hole kommune setter av tilstrekkelig med ressurser for å følge opp arbeidet med rehabilitering av ledningsnett. Hole kommune opplyser at det jobbes kontinuerlig med å redusere lekkasjer fra ledningsnett. I kommunens hovedplan for vann- og avløp er det foreslått en rekke tiltak for å redusere utlekking og innlekking av fremmedvann fra avløpsnett. I hovedsak knytter dette seg til fornyelse av alle ledninger fra før 1970, samt dårlige plastrør lagt før 1980. For ledningsnett er det foreslått tiltak/fornyelse for totalt 9 millioner kroner innenfor planperioden 2019 – 2028.

Utslippsgrenser

I den eksisterende tillatelsen til Hole renseanlegg stilles det krav til minimum 93 % reduksjon av fosfor med maksimalt restutslipp til Storelva på 216 kg, minst 70 % reduksjon av BOF_5 eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 25 mg O_2/l ved utslipp, og reduksjon av minst 75 % KOF eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 125 mg O_2/l ved utslipp. Renseanlegget har krav om sekundærrensing, selv om Hole kommune i sin søknad har lagt til grunn at anlegget ikke har det. Statsforvalteren viser til vårt brev av 23. mai 2018 *Tilbakemelding på egenkontrollrapport 2017.02492.E - Hole avløpsanlegg* hvor vi presiserte følgende:

«Hole renseanlegg er registrert med primærrensing i egenkontrollrapporten. Under punkt 4.1 Belastning og tilført organisk stoff går det frem av rapporten for 2017 at tilført mengde til avløpsanlegget inkl. overløp, i pe (BOF_5) var 5 637 pe. Fylkesmannen registrerer at det i egenkontrollrapporten for 2008 ble rapportert at Hole renseanlegg hadde tilført mengde til avløpsanlegget inkl. overløp, i pe (BOF_5) på 4 236.

I henhold til forurensningsforskriften § 14-6 Utslipp til følsomt område, andre ledd, skal eksisterende renseanlegg som endres vesentlig i tillegg gjennomgå sekundærrensing. Vesentlig endring etter forskriften er blant annet økt tilført mengde på 25 % eller mer, som regnes fra 2007 da § 14-6 andre ledd trådte i kraft.

Den endringen Hole avløpsrenseanlegg har gjennomgått siden 2008 tilsvarer etter Fylkesmannen sine beregninger en økning som ligger på 33 %. Fylkesmannen mener derfor at Hole avløpsrenseanlegg i henhold til forurensningsforskriften § 14-6 andre ledd skal gjennomgå sekundærrensing.»

På bakgrunn av dette legger vi til grunn at kravet til å overholde rensegrad for organisk stoff, som følge av forurensningsforskriften § 14-6, har vært gjeldende for Hole avløpsanlegg i flere år. Det er i utgangspunktet anleggseiers ansvar å følge opp om det har oppstått vesentlig endring som medfører at nye rensekrav gjøres gjeldende, og krav om ny tillatelse utløses. Tall fra innsamlet driftsdata viser at Hole renseanlegg ikke klarte sekundærrensekravet i 2020 og 2021. Anlegget overholdt imidlertid fosforrensekravet.

Hole renseanlegg hadde i 2020 et utslipp av fosfor på ca. 57 kg til Storelva. Kommunen har beregnet at det vil skje en gradvis økning i fosforutslippene frem mot 2040. I 2040 vil utslippet av fosfor til resipienten være rundt 277 kg, forutsatt en rensegrad på 93 %. Dersom det legges til grunn en rensegrad på 96 %, ville utslippet av fosfor vært 158 kg. For organisk stoff målt som BOF_5 forventes en økning fra 22 tonn i 2020 til ca. 41 tonn i 2040, forutsatt en rensegrad på 70 %. For organisk stoff målt som KOF_{CR} forventes en økning fra 44 tonn til 66 tonn, forutsatt en rensegrad på 75 %. Dersom det legges til grunn en rensegrad for BOF_5 og KOF_{CR} på henholdsvis 75 % og 80 %, ville utslippene vært 33 tonn og 53 tonn. Framskrivningene er basert på belastningen i gjennomsnittsuke.



Hole avløpsanlegg har utslipp til Storelva, som munner ut i Tyrifjorden. Begge vannforekomstene viser verdier tilsvarende svært god eller god tilstand i dag for parameterne *totalfosfor*, *totalnitrogen* og *begroingsalger (PIT)*. Verdiene indikerer liten grad av eutrofi i resipientene. Ifølge Vann-Nett er vannforekomstene i liten grad påvirket av punktutslipp fra renseanlegg. Dette tyder på at utslippene fra Hole avløpsanlegg har hatt en begrenset effekt på miljøtilstanden i vannforekomstene. Hva gjelder effekten av det omsøkte utslippet, så har Rambøll utarbeidet framskrivninger for hvordan utslippet vil kunne påvirke miljøtilstanden i Storelva. Framskrivningene viser at utslippet vil ha liten påvirkning på Storelva. Beregnede konsentrasjoner av nitrogen og fosfor i elva etter utslipp, tilsvarer svært god tilstand. For organisk stoff (TOC) og bakterier (TKB) er det beregnet liten eller ingen påvirkning fra renseanlegget, da beregnede konsentrasjoner er så godt som uendret sammenlignet med målte bakgrunnskonsentrasjoner i elva. Årsaken til at beregnet påvirkning fra renseanlegget på resipienten blir liten er at mengden avløpsvann som slippes ut er liten sammenlignet med vannføringen i elva.

Basert på eksisterende kunnskap om resipientene samt fremlagt dokumentasjon fra søker om påvirkningen av det omsøkte utslippet, vurderer Statsforvalteren at det er liten risiko for at utslippet fra Hole avløpsanlegg vil føre til vesentlig forurensning av Storelva. Statsforvalteren vurderer at miljømål som er stilt er ivaretatt med de rensekrav som er stilt i tillatelsen. Det er nettopp miljømålene som er bakgrunnen for de rensekrav som er stilt. Utslipp av avløpsvann skal ikke bidra til forringelse eller vanskeliggjøre oppnåelse av de miljømål som er satt for resipienten. Vi vurderer at dersom avløpsvannet blir renset i tråd med de krav som er stilt, skal ikke avløpssystemet medføre fare for forringelse av resipienten eller vanskeliggjøre at miljømål oppnås.

Av hensyn til totalbelastningen i Tyrifjorden og Oslofjorden mener Statsforvalteren det er viktig at utslippene av forurensning reduseres til et minimum. I henhold til punkt 2.3 i tillatelsen plikter kommunen å redusere utslipp så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Driftsdata fra Hole renseanlegg viser at anlegget har hatt en årlig rensegrad for fosfor på minst 96 % de siste 7 årene. På bakgrunn av dette mener vi at det må være mulig å fortsatt oppnå minst 96 % rensing av fosfor ved bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT). Vi stiller derfor krav om 96 % fosforrensing ved Hole renseanlegg. Restutslippet av fosfor fra renseanlegget skal ikke overskride 158 kg per år.

For organisk stoff skjerper vi rensekravene til 75 % rensing av BOF_5 eller maksimalt 25 mg O_2/l og 80 % rensing av KOF_{CR} eller maksimalt 125 mg O_2/l . Vi mener det er realistisk at Hole renseanlegg vil kunne klare å rense bedre enn minstekravene i forurensningsforskriften når det biologiske rensetrinnet er satt i drift, forutsatt at det benyttes beste tilgjengelige teknikker. Restutslippet av BOF_5 skal ikke overskride 33 tonn per år, mens restutslippet av KOF_{CR} skal ikke overskride 53 tonn per år. Statsforvalteren vurderer også at det er nødvendig å sette krav til maksimalt utslipp av *E. coli*-bakterier. *E. coli* er ikke en del av de styrende parametere etter vannforskriften, men bidrar likevel til forurensning av vassdrag og dannelsen av brukerkonflikter. Det foreligger i dag store brukerinteresser knyttet til Storelva og Tyrifjorden. Storelva brukes til jordvanning, mens Tyrifjorden benyttes til bading og drikkevann. For at dagens bruk av resipientene skal kunne opprettholdes i fremtiden mener vi at utslippet av bakterier må begrenses. Vi stiller derfor krav om utslipp av maksimalt 500 *E. coli*/100 ml.

Statsforvalteren ønsker å informere om at avløpsdirektivet er under revidering. Dette innebærer at det vil kunne komme endringer i forurensningsforskriften. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.



Nitrogenrensing

I likhet med fosfor er nitrogen et viktig næringsstoff for alger. Tilgangen på nitrogen er en begrensende faktor for algeproduksjon i mange vannforekomster, og spesielt i marine vannforekomster. Tyrifjorden er ikke ansett for å være nitrogenbegrenset, men tilstedeværelsen av nitrogen vil likevel kunne øke risikoen for eutrofiering. I naturmangfoldloven § 10 står det at en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet «er» eller «vil bli» utsatt for. Dette omfatter tidligere, nåværende og fremtidige påvirkninger.

Det er planlagt å gjennomføre flere store anleggsprosjekter i Hole kommune, inkludert bygging av nye E16 Bjørum-Skaret, Ringeriksbanen og den nye vannforsyningstunellen til Oslo. I forbindelse med disse arbeidene vil det være utslipp av nitrogenholdig anleggsvann til Tyrifjorden. Blant annet vil det forekomme avrenning av nitrogen fra deponier for lagring av sprengsteinsmasser. Det er stilt krav til rensing av nitrogen fra disse deponiene. Ved planlagt utbygging av Ringeriksbanen skal det fylles ut store mengder sprengstein i fjorden. Sprengsteinsmasser kan inneholde uomsatt sprengstoff som er rikt på nitrogen. Dette nitrogenet vil kunne lekke ut i vannet og føre til forurensning. I tillegg vil det forekomme avrenning av næringsstoffer fra jordbruk. Det er også flere kommuner som har avløpsanlegg som har utslipp av nitrogen til vannforekomsten, inkludert Hole, Ringerike, Modum og Lier.

Tyrifjorden består av flere fjordarmer, deriblant Steinsfjorden. Steinsfjorden har i mange år hatt problemer med algeoppblomstringer. Dette skyldes i stor grad høy tilførsel av næringsstoffer. Når algene dør og brytes ned, forbrukes oksygenet i vannet. Oksygenvinn utgjør en stor risiko for edelkreps, fisk og andre organismer. Steinsfjorden er den største edelkrepslokaliteten i Norge. Edelkrepsen er en verdifull ressurs, både i økologisk, økonomisk og rekreasjonsmessig sammenheng. Arten er svært sårbar overfor lave oksygenkonsentrasjoner. Steinsfjorden har lite tilsig av vann og lav vannutskifting, noe som øker risikoen for oksygenvinn. En stor del av vanntilførselen til Steinsfjorden skjer gjennom tilsig av vann fra Tyrifjorden. En økning av nitrogenkonsentrasjonen i Tyrifjorden vil derfor kunne forverre algeoppblomstringene og oksygensituasjonen i Steinsfjorden.

Statsforvalteren mener at alle utslipp av nitrogen til Tyrifjorden må tas med i vurderingen av den samlede belastningen på økosystemet. Dette gjelder også de mindre utslippene. Selv om hvert utslipp i seg selv er begrenset, vil det totale utslippet kunne være betydelig. Statsforvalteren vurderer at det samlede nitrogenutslippet fra alle planlagte inngrep og aktiviteter i Hole kommune og områdene rundt Tyrifjorden, vil kunne utgjøre en risiko for økosystemet i vannet. Vi vurderer at det er en risiko for at oppnåelsen av de fastsatte miljømålene vanskeliggjøres, dersom det ikke gjennomføres tiltak for å redusere nitrogentilførselen.

De siste årene har det vært et økende fokus på miljøtilstanden i Oslofjorden. I *Helhetlig tiltaksplan for en ren og Rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv* trekkes det frem at tilstanden for livet i Oslofjorden er svært alvorlig, og at påvirkningene på fjorden er langt større enn det økologien kan tåle. Påvirkningsbildet er sammensatt, men utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse pekes på som to av de største påvirkningene. Oslofjorden har i dag store eutrofip problemer. En rapport fra NIVA og Havforskningsinstituttet, *Utredning av behovet for å redusere tilførselen av nitrogen til Ytre Oslofjord*, viser at det slippes ut for mye nitrogen til Oslofjorden. Rapporten konkluderer med at det er behov for å redusere tilførsler av nitrogen fra avløpssektoren, som innebærer å innføre nitrogenrensning ved rensianlegg som har utslipp til fjorden. Storelva renner ut i Tyrifjorden. Tyrifjorden renner så videre ut i Drammenselva og Drammensfjorden, og ender til slutt opp i Ytre Oslofjord. Som følge av dette vil utslipp av nitrogeninnholdig avløpsvann til Storelva kunne påvirke Tyrifjorden og Oslofjorden. I *Forurensningsregnskap for Buskerud (2013)* er det estimert en



tilbakeholdelse av total nitrogen (Tot-N) på 12,5 % i Tyrifjorden. Dette betyr at mesteparten av nitrogenet fraktes videre nedover mot Oslofjorden. Fordi nitrogenbelastningen på Oslofjorden er betydelig, og tålegrensen til fjorden er allerede overskredet, vurderer Statsforvalteren at selv en liten økning i nitrogenutslippene vil kunne bidra til å forverre miljøtilstanden ytterligere.

Den 13.05.2022 mottok Statsforvalteren brev fra Miljødirektoratet med nye føringer knyttet til innføring av nitrogenrensing ved avløpsanlegg som har utslipp til Oslofjorden. I brevet skriver Miljødirektoratet at alle kommuner og IKS som tilhører en omfattende tettbebyggelse innenfor Oslofjordens nedbørsfelt, må forvente at det vil komme krav om nitrogenrensing ved utslipp av kommunalt avløpsvann. Med omfattende tettbebyggelse menes tettbebyggelser med potensiell utslippsstørrelse større enn 10 000 pe BOF₅. Imidlertid påpekes det at tilstanden i fjorden er så alvorlig at det trengs reduksjon i alle tilførsler til Oslofjorden som kan føre til eutrofi. Videre påpekes det at fosfor- og nitrogenrensing i praksis vil være en forutsetning for at industribedrifter som har prosessavløpsvann med høyt innhold av organisk materiale og næringsalter, kan ha påslipp til kommunale avløpsrensianlegg eller IKS. Miljødirektoratet presiserer at det er behov for at flest mulig kommuner med utslipp direkte til Oslofjorden eller sidefjorder starter prosjektering av nitrogenrensing før de formelt får krav om det, og oppfordrer samtidig til samarbeid på tvers av kommuner og mellom kommuner og industribedrifter, om å etablere bærekraftige renseløsninger i deres region.

Hole tettbebyggelse ligger under grensen på 10 000 pe BOF₅, og er dermed ikke å anse som en omfattende tettbebyggelse. Statsforvalteren mener likevel at det er en fare for at det samlede nitrogenutslippet fra alle planlagte inngrep og aktiviteter i Hole kommune og omegn, vil kunne vanskeliggjøre oppnåelsen av miljømålet om god økologisk tilstand i Tyrifjorden og Oslofjorden. Som følge av dette varsler Statsforvalteren at vi vurderer å innføre krav om nitrogenrensing fra 2032 i forbindelse med neste revisjon av tillatelsen. For å få et godt nok kunnskapsgrunnlag til å kunne gjøre en korrekt vurdering av dette, stiller vi krav om at Hole kommune skal gjennomføre en utredning av behovet for innføring av nitrogenrensing i Hole tettbebyggelse (jf. punkt 12 i tillatelsen). Utredningen skal bygge på et oppdatert kunnskapsgrunnlag om tilstand og totalutslipp av nitrogen til Tyrifjorden samt fremtidig framskrivning i minst 20 år. Utredningen skal gjennomføres av en kompetent uavhengig 3. part.

Utredningen må se utslipp fra Hole tettbebyggelse i sammenheng med utslipp av nitrogen fra andre kilder, deriblant utslipp av nitrogen fra anleggsarbeid og fra andre tettbebyggelser med utslipp til Tyrifjorden. Det må utredes hvilke konsekvenser den samlede belastningen av utslippene vil ha for miljøtilstanden i Tyrifjorden og Oslofjorden, og hvordan rensing av nitrogen i Hole tettbebyggelse vil påvirke og eventuelt redusere dette. Nytteten av å innføre nitrogenrensing må vurderes og ses opp mot kostnaden ved tiltaket. Utredningen skal være gjennomført senest innen 31.12.2026, og resultatene fra utredningen skal oversendes Statsforvalteren.

Statsforvalteren kan informere om at vi vil stille tilsvarende krav til utredning til Ringerike kommune og Modum kommune. Vi oppfordrer derfor Hole kommune til å gjennomføre utredningen i samarbeid med de andre kommunene.

Statsforvalteren stiller også krav om at Hole renseanlegg skal ta prøver av nitrogen for å overvåke nitrogenutslippene sine. Dette vil bidra til å gi et bedre kunnskapsgrunnlag for å vurdere behovet for nitrogenrensing.



Selv om Hole avløpsrensaneanlegg ikke vil få krav om nitrogenrensing i første omgang, er det viktig at kommunen setter av arealer til en eventuell fremtidig ombygging/utvidelse av rensaneanlegget, eller tar høyde for samarbeid med andre kommuner om en felles avløpsløsning.

Prøvetaking

I henhold til forurensningsforskriften § 14-11 skal det tas representative prøver av avløpsvannet. For å fange opp variasjonen i utslippene fra rensaneanlegget, deriblant utslippet i maksuke og overløp, er det viktig å ta nok prøver. Det å ta flere prøver øker også sannsynligheten for å fange opp eventuelle avvik og mislykkede prøver der krav ikke overholdes. I tillegg vil det gi en mer riktig utregning av stoffmengder, som igjen vil gi et mer nøyaktig estimat på rensesgraden. Hole avløpsrensaneanlegg tar i dag 12 prøver i året. Tolv døgn- og ukeblandprøver er lite å vurdere ut fra over året, og vi vurderer at det er nødvendig øke antallet prøver til 36 ukeblandprøver eller 72 døgnblandprøver i året for å få et bedre vurderingsgrunnlag. For $KO_{F_{CR}}$ og BOF_5 skal det tas døgnblandprøver, da dette er krav i forurensningsforskriften § 14-11. For Tot-P og Tot-N kan det velges om det skal tas ukeblandprøver eller døgnblandprøver.

Overvåking

Statsforvalteren har satt vilkår til resipientovervåking i tillatelsens punkt 8. Hole kommune skal overvåke etter forurensningsforskriften og etter vannforskriften. Overvåking etter forurensningsforskriften skal skje i nærheten av utslippspunktene og dokumentere effekten av utslipp av avløpsvann. Overvåking etter vannforskriften skal skje lengre unna utslippspunktene og dokumentere tilstanden i resipienten etter samlet belastning.

Avløpsslam

Avløpsslam (råslam) er å betrakte som en overflødig fraksjon oppstått ved rensing av kommunalt avløpsvann, og anses derfor som et avfall i henhold til forurensningsloven § 27. Dette innebærer at avløpsslam skal håndteres i tråd med avfallsregelverket.

Hole kommune har ikke søkt om mottak eller behandling av slam. Avanning av slam anses ikke som behandling, men blant annet hygienisering og stabilisering av slam anses som behandling. Avløpsslam produsert ved rensaneanlegget pumpes til slamfortykker og deretter til slamlager for fortykket slam. Fortykket slam transporteres så til godkjent mottak. Tillatelsen regulerer derfor ikke mottak av eksternt slam eller septik, det vil si slam eller septik som blir produsert utenom rensaneanlegget (for eksempel slam fra slamavskillere, tette tanker og liknende). Det er som følge av dette ikke tillatt å motta eksternt slam eller septik ved Hole rensaneanlegg. Det er heller ikke satt krav i forbindelse med behandling av slam, som innebærer at det ikke er tillatt med behandling utover avanning av avløpsslam ved rensaneanlegget. Hole kommune er ansvarlige for å sikre at avløpsslammet blir håndtert i tråd med avfallsregelverket og de krav som følger av forurensningsloven § 32.

Utslipp til luft

I tillegg til å regulere utslipp til vann, regulerer tillatelsen fra Statsforvalteren også utslipp til luft. Dette inkluderer blant annet utslipp av lukt, støy og klimagasser. Lukt og støy kan medføre ulemper for nærmiljøet. For å ivareta naboer i området har Statsforvalteren satt krav til utslipp av lukt og støy i punkt 4 i tillatelsen. Det er også stilt krav om at utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet skal holdes på et så lavt nivå som mulig. Hole kommune skal årlig utarbeide et klimagassregnskap for Hole avløpsanlegg for å få oversikt over utslippene sine.



Kjemikalier

Hole kommune oppgir at det benyttes PAX33 som fellingskjemikalie ved anlegget. Ved bruk av fellingskjemikalier må kommunen ta hensyn til kravene som følger av forurensningsforskriften kapittel 18, Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall. Det skal utvises aktsomhet ved bruk av kjemikalier, og kommunen er ansvarlig etter *Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester* (produktkontrollloven) å vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for helseskade eller miljøforstyrrelse.

Forurenset grunn

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet. Hole kommune plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Rapportering

Kommunen plikter å ha kontroll på sitt utslipp, og skal rapportere årlig til Statsforvalteren som forurensningsmyndighet. Kravet om rapportering følger av tillatelsens punkt 11. I tillegg til egenkontrollrapportering via Altinn skal Hole kommune også rapportere i egenkontrollskjema for årsrapport. Skjema for årsrapport finnes på Statsforvalteren sine hjemmesider (se henvisning i tillatelsen). Årsrapport skal sendes inn som vedlegg til egenkontrollrapportering via Altinn. Statsforvalteren vil følge opp overholdelse av krav satt i tillatelsen gjennom tilbakemelding på egenkontrollrapport, årsrapport og tilsyn.

Planmessige forhold

Området som Hole renseanlegg ligger på er regulert gjennom reguleringsplanen *Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16*, vedtatt 27. mars 2020 av Kommunal- og moderniseringsdepartementet, nå Kommunal- og distriktsdepartementet. Planformålet er vann- og avløpsanlegg. Hole kommune har avsatt ekstra areal til utvidelse av anlegget i forbindelse med innføring av sekundærrensetrinn, samt til eventuelle fremtidige utvidelser. Deler av den aktuelle eiendommen er avsatt til midlertidig anleggsområde i forbindelse med FRE16-prosjektet. En utvidelse av bygningsmassen til renseanlegget må hensynta dette. Statsforvalteren gjør oppmerksom på at denne tillatelsen bare er gyldig dersom virksomheten er i tråd med gjeldende plan for området.

Konklusjon

Statsforvalteren har vurdert søknaden, herunder samfunnsnyttens virksomheten utgjør sammenholdt med de forurensningsmessige ulempene knyttet til virksomheten. Statsforvalteren gir ny tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hole tettbebyggelse på særskilte vilkår.

Det forutsettes at virksomheten drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren i Oslo og Viken gir tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hole tettbebyggelse i Hole kommune. Tillatelsen inkluderer vilkår for drift av det totale avløpssystemet knyttet til utslipp fra tettbebyggelsen.

Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 og forurensningsforskriften kapittel 14 *Krav til utslipp av kommunalt*



avløpsvann fra større tettbebyggelse § 14-4. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i § 16. Frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever er gitt i tabell 1 nedenfor.

Tillatelsen gjelder fra dags dato og erstatter tillatelsen gitt av Statsforvalteren den 26.02.2002 i sin helhet. Statsforvalteren trekker derfor tilbake tillatelsen datert 26.02.2002.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade og ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

Tabell 1: Oversikt over vilkårpunkter med frister i tillatelsen.

Referanse til vilkårpunkter	Tiltakstyper	Frister
2.6 Internkontroll	Gjennomgang og oppdatering av internkontrollen	Årlig gjennomgang og oppdatering ved endringer
2.6.1 Miljøriskovurdering	Gjennomgang og oppdatering av miljørisikovurdering	Løpende gjennomgang av at miljørisikovurderingen er dekkende for krav i gjeldende tillatelse
3.2.4 Grenseverdier for utslipp	Krav til utslipp og prøvetaking	Løpende oppfølging
Overholdelse av nye rensekrav for fosfor	Minst 96 % - årlig middelvei av total fosfor (Tot-P) Maksimalt årlig utslipp av 158 kg fosfor	01.01.2024
Overholdelse av nye rensekrav for BOF ₅	Minst 75 % eller 25 mg O ₂ /l ved utslipp Maksimalt årlig utslipp av 33 tonn BOF ₅	01.01.2024
Overholdelse av nye rensekrav for KOF _{CR}	Minst 80 % eller 125 mg O ₂ /l ved utslipp Maksimalt årlig utslipp av 53 tonn KOF _{CR}	01.01.2024
Nytt utslippskrav for E. coli	Maksimalt 500 E. coli/100 ml	01.01.2025
Overholdelse av økt antall prøver for BOF ₅ , KOF _{CR} , total fosfor (Tot-P) og total nitrogen (Tot-N)	72 døgnblandprøver for BOF ₅ og KOF _{CR} , og 36 ukeblandprøver eller 72 døgnblandprøver for Tot-P og Tot-N	Fra dags dato



3.2.6 Påslipp	Krav til vurdering av påslipp i miljørisikovurderingen	Løpende oppfølging
7. Etablering av beredskap	Krav til oppdatert beredskapsplan	Løpende oppfølging
8. Resipientundersøkelse og overvåking	Krav til årlig program for overvåking	1. mars året etter undersøkelse
11. Rapportering	Rapportere avløpsdata via Altinn og rapportering til Statsforvalteren (årsrapport)	1. mars hvert år
12. Undersøkelser og utredninger	Krav til utredning av behovet for å innføre nitrogenrensing i Hole tettbebyggelse fra 2032	31.12.2026

Varsel om gebyr

Statsforvalteren er pålagt å ta gebyr for tillatelsen etter forurensningsloven, jf. forurensningsforskriften § 39-3. Vi varsler derfor følgende vedtak: Hole kommune skal betale kr. 175 000,- i gebyr for Statsforvalterens arbeid med tillatelsen. Dette tilsvarer gebyrsats 3 i forurensningsforskriften § 39-4. Eventuelle kommentarer til varselet om fastsettelse av gebyrsats sendes Statsforvalteren innen 3 uker etter at dette brevet er mottatt, jf. forvaltningsloven § 16.

Klageadgang

Vedtakene, både tillatelse og plasseringen i gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket.

En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg
seksjonssjef
Klima- og miljøvernavdelingen

Torbjørn Raugstad
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hole renseanlegg i Hole kommune





Tillatelse etter forurensningsloven for Hole kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hole tettbebyggelse

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11 jf. forurensningsforskriften § 14-4. Vilkårene er satt i medhold av forurensningsloven § 16, § 22 og § 40.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fra uttrekk av Vann-nett datert 15.02.22, opplysninger fremkommet i søknad av 29.11.21 og under saksbehandlingen samt kommunale avløpsplaner fremkommet under behandlingen av søknaden.

Dette tillatelsesdokumentet erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Informasjon fra enhetsregisteret:

Navn på ansvarlig enhet: Hole kommune Teknisk Drift
Organisasjonsnummer: 974 639 653
Postadresse: Viksveien 30, 3530 Røyse

Informasjon om virksomheten fra Statsforvalterens database:

Tettbebyggelse: Hole tettbebyggelse	
Anleggsnavn: Hole avløpsrensaneanlegg	
Anleggsnr og anleggsaktivitet:	3038.0006.01- Avløpsnett og -rensing
Kommune: Hole	Fylke: Viken
Lokalisering (UTM): sone 32, øst: 568113.96 nord: 6664061.67	
Lokalisering, adresse og gbnr: Helgelandsmoen, Viksveien 30, gbnr. 225/63	
Næringskode og bransje: 84.130 - Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked	
Hovedkategori IED*:	
IED-kode: Ikke omfattet	

* IED (industriutslippsdirektivet) er gjennomført i norsk rett ved forurensningsforskriften av 1. juni 2004 nr. 931, kap. 36.

Tillatelsesnummer: 2022.0850.T		Arkivreferanse: 2021/7175
Tillatelse første gang gitt: 28.10.2022	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:

Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef	Torbjørn Raugstad rådgiver
--------------------------------------	-------------------------------

Tillatelsen er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift

Endringslogg

Endrings- nummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring

Innhold

1	Tillatelsens ramme	5
1.1	Tillatelsen omfatter	5
2	Generelle vilkår	6
2.1	Utslippsbegrensninger.....	6
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier	6
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	6
2.4	Plikt til forebyggende vedlikehold	7
2.5	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	7
2.6	Plikt til internkontroll	7
2.6.1	Krav om miljørisikovurdering.....	7
2.7	Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet	8
2.8	Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning.....	9
2.9	Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg.....	9
3	Utslipp til vann	9
3.1	Krav til avløpsnett	9
3.1.1	Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann	9
3.1.2	Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett	10
3.1.3	Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnett	10
3.1.4	Krav til utslipp via overløp	10
3.1.5	Krav til virkningsgrad for avløpsnett	11
3.2	Krav til rensing av avløpsvann	11
3.2.1	Generelt	11
3.2.2	Oversikt over avløpsrenseanlegg	11
3.2.3	Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte anlegg	12
3.2.4	Utslippspunkt for avløpsrenseanlegg og overløp.....	13
3.2.5	Påslipp.....	14
4	Utslipp til luft.....	14
4.1	Generelt.....	14
4.2	Lukt fra punktkilder.....	14
4.3	Klimagassregnskap og utslipp av klimagasser	14
5	Støy	15
6	Avfall og avløpsslam.....	15
6.1	Generelle krav til avfall	15
6.2	Håndtering av avløpsslam.....	15
7	Akutt forurensning – forebyggende tiltak, varsling og beredskap	16

7.1	Forebyggende tiltak	16
7.2	Beredskapsanalyse	16
7.3	Beredskapsplan	16
7.4	Beredskapsetablering	17
7.5	Øving av beredskap	17
7.6	Varsling av akutt forurensning	17
8	Utslippskontroll, resipientundersøkelser og overvåkning	17
8.1	Krav om måleprogram	17
8.2	Overvåking etter forurensningsforskriften	18
8.3	Overvåking etter vannforskriften	18
8.4	Rapportering av overvåkingsresultater	19
8.5	Registrering i vannmiljø	19
9	Energi	19
9.1	Energistyringssystem	19
9.2	Utnyttelse av overskuddsenergi	19
10	Substitusjon av kjemikalier og råstoffer	19
11	Krav til rapportering	20
11.1	Årlig egenkontrollrapportering	20
11.2	Årsrapport	20
12	Undersøkelser og utredninger	20
13	Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg	21
14	Tilsyn	21
15	Vedlegg 1	22

1 Tillatelsens ramme

1.1 Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder all transport, behandling og utslipp av avløpsvann fra Hole tettbebyggelse (ID 06-009). Tillatelsen omfatter utslipp fra samlet tilført avløpsmengde tilsvarende **inntil 9 240 BOF₅ personekvivalenter (pe)** fra Hole tettbebyggelse i maksuke.

Det samlede utslippet omfatter disse avløpsavløpsrensaneanleggene:

- Hole avløpsanlegg, 9 240 pe BOF₅

Alle tettbebyggelser som er tilknyttet samme avløpsrensaneanlegg, også tettbebyggelser i andre kommuner, regnes som én tettbebyggelse i henhold til forurensningsforskriften kapittel 11, § 11-3 bokstav k, andre ledd.

Kommunen skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og utslippsstørrelse (pe beregnet BOF₅ etter NS 9426 eller annet). Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippsstørrelse i pe oppdateres.

Kommunen plikter å sørge for at det er samsvar mellom rensekapasitet og størrelsen på potensielt utslipp (BOF₅ pe) av avløpsvann i maksuke fra tettbebyggelsen før slike endringer som nevnt over realiseres. Det er ikke tillatt å overskride det faktiske utslippet i BOF₅ pe utover tillatelsens ramme. Ved langvarige overskridelser plikter kommunen å utarbeide en tiltaksplan for å redusere konsekvensene av dette på kort og lang sikt. Ved permanente utvidelser, må kommunen søke Statsforvalteren om en endring av tillatelsen.

Kravene i denne tillatelsen tar utgangspunkt i kommunens beregnede, potensielle utslipp etter NS 9426¹ datert 29.11.21, og basert på kunnskap om antallet fastboende og ikke-bofaste personer, industri med påslipp til avløpsnett og eventuelle andre kilder som vil påvirke mengden og sammensetningen av kommunalt avløpsvann som oppstår.

Tabell 1.1.1 Beregningene gjengis her for å unngå tvil om hvilke utslippsforhold som lå til grunn da tillatelsen ble gitt:

Kilde	Beregnet BOF ₅ (pe) i 2020	Beregnet BOF ₅ (pe) i 2040
Fast bosatte	5 515	8 735
Kommunale virksomheter og arbeidsplasser, hoteller o.l.	532	336
Tilknyttede hytteområder	171	171

¹ Med kommunens beregnede potensielle utslipp, menes den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF₅ (pe) til det avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og minst 10 år fram i tid.

Påslipp industri	0	0
Overføring fra andre kommuner	0	0
Septikslam mottak	0	0
SUM	6 218	9 242
Angi ukenr. for uke valgt som uke med maksimal utslipp som er lagt til grunn i beregningene i tabell 1.1.1.	5	

Samarbeid mellom kommuner innenfor samme tettbebyggelse om håndtering av avløpsvann forutsettes formalisert gjennom privatrettslige avtaler.

Denne tillatelsen omfatter de avløpsrensaneanlegg som framgår av pkt. 3.2.2 og utslippspunkter slik de er opplistet i pkt. 3.2.4.

Avløpsdirektivet er under revidering og kan føre til endringer i forurensningsforskriften. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

Kravene til overvåking i denne tillatelsen er tilpasset behovet for samordnet overvåking etter vannforskriften

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning for organisk belastning og eutrofisituasjonen i resipienten er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens punkt 3 til 5. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider jf. vilkår 3.2.4 og innenfor de rammer som følger av forurensningsforskriftens § 14-13. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra det totale avløpssystemet, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter kommunen å redusere utslipp så langt det er mulig uten urimelige kostnader.

Det totale avløpssystemet skal drives, vedlikeholdes og fornyes i et langsiktig perspektiv, slik at forventet funksjon og ytelse opprettholdes og er stabil til tross for variasjoner i belastning og klimaforhold.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal kommunen sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. Systemer og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter kommunen å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Oslo og Viken om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Med forurensningsmessig betydning menes unormale tilførsler av forurensninger til avløpsrenseanlegget som kan få konsekvenser for overholdelse av utslippskrav eller slamhåndtering. Akutt forurensning skal i tillegg varsles, jf. krav fastsatt i punkt 7 i denne tillatelsen.

2.6 Plikt til internkontroll

Kommunen plikter å etablere internkontroll for sin avløpsvirksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven³ og relevante forskrifter til disse lovene, der særlig forurensningsforskriften kap. 11 og 14 legger rammer for kommunens avløpsvirksomhet. Kommunen plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Kommunen plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Punkt 2.6.1 beskriver konkrete krav til innholdet i en miljørisikovurdering, både med hensyn til *akutt* forurensning og risiko for annen ulovlig forurensning.

2.6.1 Krav om miljørisikovurdering

Kommunen skal ha en oppdatert skriftlig, klimatilpasset miljørisikovurdering av det totale avløpssystemet som denne tillatelsen omfatter. Dette innebærer en risikovurdering av forhold knyttet til avløpssystemet som kan forårsake utilsiktede forurensningsutslipp/farer for forurensning.

Denne miljørisikovurderingen skal som et minimum legge vekt på:

- Påslipp etter kapittel 15 og 15 A
- Kritiske punkter på ledningsanlegg

² Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

³ L11.06.1976 nr. 79 Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven)

- Kritiske punkter på avløpsrenseanlegg
- Utslipp til sårbar resipient
- Utslipp av farlige stoffer
- Områder med mulige brukerkonflikter
- Hvordan det totale avløpssystemet blir påvirket av klimaendringer
- Angi risiko og risikoreduserende tiltak i prioritert rekkefølge
- Vannforskriftens § 4 og mål om god kjemisk og økologisk tilstand i vannforekomstene

På grunnlag av utførte risikoanalyser og fastsatte akseptable risikonivåer for skadelige hendelser som følge av utslipp, må det planlegges og gjennomføres tiltak for å overholde akseptabelt risikonivå. Både konsekvensreduserende og sannsynlighetsreduserende tiltak skal vurderes. Hvert tiltak skal være knyttet til en ansvarlig person/stilling, og tiltaket skal ha en frist for gjennomføring. Dette skal dokumenteres skriftlig i en tiltaksplan som inngår i virksomhetens internkontrollsystem.

Miljøriskovurderingen og tilhørende tiltaksplan skal evalueres minst 1 gang per år og skal oppdateres etter hvert som tiltak er gjennomført og kunnskapsgrunnlaget endrer seg. Evalueringen skal dokumenteres skriftlig. Det skal foreligge en skriftlig rutine for gjennomføring av miljørisikovurderinger, herunder kriterier for oppdatering.

Miljøriskovurderingen skal være en viktig del av grunnlaget for den overordnede avløpsplanen og beredskapsplanen (se punkt 2.7 og punkt 7.3).

2.7 Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet

Kommunen skal sørge for å identifisere behovet for vedlikehold, fornyelse og utbygging av ledningsnett, pumpestasjoner og avløpsrenseanlegg for kommunalt avløpsvann og overvann både på kort og lang sikt. Kommunen plikter videre å sette av tilstrekkelig med ressurser, både økonomiske og personressurser, slik at identifiserte behov for tiltak og øvrige krav i denne tillatelsen kan gjennomføres planmessig og over tid. Hvordan kommunen skal løse dette i praksis innenfor fastsatte frister, skal dokumenteres overfor Statsforvalteren i Oslo og Viken på forespørsel.

Gjennom en overordnet avløpsplan skal kommunen se tiltak, mål og prioriteringer i sammenheng med øvrig planlegging i kommunen. Avløpsplanen skal resultere i utarbeidelse av konkrete tiltak. Det skal tydelig fremgå hvilke tiltak som skal gjennomføres innenfor gjeldende og kommende økonomiplanperiode.

Kommunen skal på bakgrunn av en årlig vurdering av hvordan kravene i denne tillatelsen og forurensningsforskriften kap. 14 er fulgt opp, vurdere behov for nye tiltak og endringer i prioriteringene. Som en del av den årlige vurderingen, skal kommunen vurdere om etablert behandlingsskapasitet for kommunalt avløpsvann står i forhold til beregnet potensielt utslipp fra tettbebyggelsen og med vedtatte planer om utbygging. Dette for å sikre at behovet for økt

oppsamlings- og behandlingskapasitet for avløpsvann er tilpasset kommunens planer for ny utbygging av bolig- eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet⁴.

Dersom vurderingen viser at behandlingskapasiteten ikke er tilstrekkelig, skal kommunen presentere konkrete tiltak for å øke behandlingskapasiteten og sikre fremtidig finansiering innen utbyggingen gjennomføres.

2.8 Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning

Kommunen skal ha kjennskap til og kunne dokumentere skriftlig i hvilken grad avløpsrenseanlegg, avløpsnett og forurenset overvann påvirker eller kan påvirke sårbare naturtyper eller områder som brukes av sårbare arter.

Det må utvises særlig aktsomhet ved planlegging av nye ledningstraseer og ved graving eller andre aktiviteter som kan påvirke naturmangfoldet. Kommunen må gjøre seg kjent med aktuelle bestemmelser som kan gjelde for slik aktivitet.

2.9 Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om avløpsrenseanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring, skal kommunen gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning. Aktiviteter som kan medføre fare for økt forurensning utover det som er tillatt i denne tillatelsen, og som kan medføre at rensekrav ikke overholdes, kan ikke startes før Statsforvalteren i Oslo og Viken har gitt midlertidig unntak fra gjeldende rensekrav. Søknader om unntak fra gjeldende rensekrav må derfor sendes Statsforvalteren i Oslo og Viken i god tid.

3 Utslipp til vann

3.1 Krav til avløpsnettet

3.1.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

Avløpsvannet fra nye bygninger skal knyttes til offentlig avløpsnett, jf. § 27-2 i plan- og bygningsloven.

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for trinnvis økt tilknytning for eksisterende områder der tilknytningsgraden per i dag er lavere enn 98 %⁵. Planen for trinnvis tilknytning skal inngå i kommunens overordnede avløpsplan.

Kommunen skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe).

⁴ Med aktuell næringsvirksomhet menes næringsvirksomhet som vil innebære økt belastning av kommunens oppsamlings- og behandlingskapasitet for avløpsvann, som påslipp fra hotellvirksomhet og næringsmiddelindustri.

⁵ Basert på nasjonale mål for vann og helse, som sier at det skal være minst 98 % tilknytningsgrad innen et område som kommunen har definert som et rensedistrikt til et bestemt renseanlegg.

Kommunen må holde seg oppdatert på ny avløpsteknologi og ta i bruk beste tilgjengelige teknikker for å begrense utslipp.

3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnettet med kummer, pumpestasjoner m.v. Tiltaksplanen skal vise det årlige, gjennomsnittlige behovet for fornyelse av spillvannsførende ledningsnett, og hvilke kriterier som er lagt til grunn for fornyelse. Tiltaksplanen skal være sammenhengende og skal minst omfatte de neste 5 årene.

Kommunens ledningsdatabase skal oppdateres kontinuerlig etter hvert som ledningsnettet fornyes.

3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnettet

Kommunen skal lage en tiltaksplan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres ledningsnettet. Planen skal beskrive konkrete tiltak for trinnvis separering av avløpsnettet for overvann og sanitært avløpsvann.

I områder hvor det separate overvannsnettet mottar forurenset overvann, skal behovet for rensing vurderes og dokumenteres.

Utslipp av sanitært avløpsvann via overvannsnettet er ikke tillatt.

3.1.4 Krav til utslipp via overløp

Kommunen skal ha oversikt over alle utslipp av urensset avløpsvann via overløp til resipient fra det totale avløpssystemet. Utslipp via overløp skal ikke føre til forsøpling.

Kommunen skal som del av den overordnede avløpsplanen, inkludere en tiltaksplan for å redusere driftsoverløp og vurdere muligheter for å etablere fordrøyningsbasseng eller andre avbøtende tiltak der det er nødvendig, jf. pkt. 2.7. Det skal særlig tas hensyn til behovet for å redusere utslipp til sårbare resipienter og resipienter brukt til bading m.m. hvor utslippene kan representere en miljø- eller helsefare.

Driftstid for alle overløp skal registreres. Alle overløp av vesentlig størrelse og miljømessig betydning skal måles. Utslipp fra mindre overløp kan beregnes hvis en miljørisikovurdering dokumenterer at overløpet er av mindre miljømessig betydning. Dette skal inngå i årsrapporteringen til Statsforvalteren jf. punkt 11.

Alle utslipp via nødoverløp skal registreres særskilt og håndteres som en avvikssituasjon. Kommunen skal ha et overvåkings- og beredskapssystem som sikrer at nødoverløp straks oppdages og utbedres innen 24 timer. Rutiner for dette skal framgå av Hole kommune sine internkontrollrutiner og beredskapstiltak.

Planlagt stans i pumpestasjoner skal i utgangspunktet ikke gi overløpsdrift. I de tilfeller dette

likevel kan bli nødvendig skal Statsforvalteren i Oslo og Viken varsles i god tid på forhånd, og det skal iverksettes avbøtende tiltak for å begrense forurensningen fra utslippene.

3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett

Kommunen skal kontinuerlig gjennomføre planlagte tiltak for å redusere lekkasjer av urensset avløpsvann fra ledningsnett.

Virkningsgraden til avløpsnett, det vil si hvor stor andel av vannmengden som kommer fram til rensesanlegget, skal dokumenteres og være tilgjengelig for Statsforvalteren ved forespørsel. Dette skal gjøres ved å legge til grunn målte verdier for overløp eller beregnede verdier for mindre omfattende overløpsutslipp, jf. punkt 3.1.4.

Utslipp på grunn av feil ved ledningsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 % fram til 31. desember 2025 og deretter maksimalt 3 % over året.

3.2 Krav til rensing av avløpsvann

3.2.1 Generelt

Alt avløpsvann som er medregnet i tettbebyggelsens utslippstørrelse, skal behandles slik at samme minimumskrav til rensing oppfylles, uavhengig av avløpsrensanleggenes dimensjonerende kapasitet og teknologi. Dette gjelder for utslipp over 50 pe, også fra private avløpsrensanlegg som ikke er tilknyttet kommunalt avløpsnett. Kontrollkravene skal imidlertid være tilpasset det enkelte anlegg.

I tillegg kan det enkelte avløpsrensanlegg ha tilleggskrav eller skjerpede krav satt av hensyn til resipienten og bruken av denne, jf. vilkår 3.2.3.

Alle eksisterende avløpsrensanlegg med utslipp over 50 pe i Hole tettbebyggelse skal minst oppfylle kravene i forurensningsforskriften og i denne tillatelsen.

Avløpsrensanlegg som tidligere har vært regulert etter kap. 13 i forurensningsforskriften, skal oppfylle de samme kravene senest innen 7 år etter at utvidelsen fant sted.

3.2.2 Oversikt over avløpsrensanlegg

Avløpsrensanlegg innenfor kommunens del av tettbebyggelsen og som omfattes av denne tillatelsen, framgår av tabell 3.2.2.1.

Oversikten gir også informasjon om faktisk belastning og dimensjonerende kapasitet i BOF₅ (pe) og hydraulisk kapasitet på søknadstidspunktet. Oversikten viser også type rensesprosess etablert ved det enkelte anlegg og vedtatte endringer.

Tabell 3.2.2.1: Oversikt over avløpsrenseanlegg innenfor kommunens del av tettbebyggelsen

Navn på avløpsrenseanlegg	Tilført belastning inn i BOF ₅ (pe) i 2020	Dimensjonerende kapasitet i BOF ₅ (pe)	Hydraulisk kapasitet (m ³ /t)	Renseprosess	Vedtatt endring
Hole avløpsrenseanlegg	6 220	6 500	226	Mekanisk-kjemisk	Innføring av et biologisk rensetrinn

Avløpsrenseanleggene skal utformes slik at kravene i forurensningsforskriften kap. 14 og kravene i denne tillatelsen kan overholdes

3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte anlegg

Generelt om dokumentasjonskrav

Utslippsparemetere og tilhørende grenseverdier, samt minimum antall prøver og midlingstid, er satt i tabellene under.

Prøver av KOF_{Cr} og BOF₅ må minst etterkomme enten krav til konsentrasjon eller renseseffekt.

Utslipp via overløp (både driftsoverløp og nødoverløp) ved avløpsrenseanlegget skal regnes med i rensesgraden for anlegget.

Dersom utslippet er overskredet med 100 % av det renseskravene sier, så skal kommunen varsle Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Hole avløpsrenseanlegg

Tabell 3.2.3.1 Hole avløpsrenseanlegg: Utslippsparemetere, renseskrav og prøvetaking

Utslippsparemeter	Krav	Prøvetype og -frekvens	Maksimalt årlig utslipp inkludert overløp
Total fosfor (Tot-P)	Minst 93 % reduksjon frem til 01.01.2024. Deretter minst 96 % reduksjon. Renseeffekt beregnes som årlig middelverdi.	36 ukeblandprøver eller 72 døgnblandprøver per år.	158 kg fra 01.01.2024
Biologisk oksygenforbruk (BOF ₅)	Minst 70 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 25 mg O ₂ /l frem til 01.01.2024. Deretter minst 75 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 25 mg O ₂ /l.	72 døgnblandprøver per år. Minst 65 av 72 døgnblandprøver må overholde krav.	33 tonn fra 01.01.2024

Kjemisk oksygenforbruk (KOFcr)	Minst 75 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 125 mg O ₂ /l frem til 01.01.2024. Deretter minst 80 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 125 mg O ₂ /l.	72 døgnblandprøver per år 65 av 72 døgnblandprøver må overholde krav.	53 tonn fra 01.01.2024
Total nitrogen (Tot-N)	Prøvetaking av nitrogen for å overvåke nitrogenutslipp. Kravet gjelder fra dags dato.	36 ukeblandprøver eller 72 døgnblandprøver per år.	
E. coli	Maksimalt 500 E. coli/100 ml. Kravet gjelder fra og med 01.01.2025.	Fra 1.mai til 31.oktober hvert år skal det tas en øyeblikksprøve annenhver uke.	

3.2.4 Utslippspunkt for avløpsrenseanlegg og overløp

Renset avløpsvann skal føres ut i resipient på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig, og slik at brukerinteresser ikke påvirkes.

Utlegging av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven⁶.

Tabell 3.2.4.1 Utslippspunkt for Hole avløpsrenseanlegg

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinater X (UTM sone 32)	Koordinater Y (UTM sone 32)	Avstand fra land + navn på resipient ⁷	Dybde
Utslippspunkt for Hole avløpsrenseanlegg	6664783,51	568033,58	30 m fra land til utslippspunkt i Storelva	3,8 m

Tabell 3.2.4.2 Utslippspunkt for overløp i Storelva

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinater X (UTM sone 32)	Koordinater Y (UTM sone 32)	Avstand fra land + navn på resipient ⁸	Dybde
-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---	-------

⁶ jf lov om havner og farvann av 17.04.2009 nr. 19 § 27

⁷ Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand

⁸ Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand

Utslippspunkt for overløp ved Hole avløpsrenseanlegg	6664783,51	568033,58	30 m fra land til utslippspunkt i Storelva	3,8 m
--	------------	-----------	--	-------

3.2.5 Påslipp

Påslipp til kommunalt ledningsnett skal ikke redusere muligheten for å overholde utslipps- og renskrav satt i denne tillatelsen eller forurensningsforskriften eller redusere muligheten for å utnytte avløpsslammet iht. gjødselvereforskriftens krav.

Kommunen skal ha oversikt over alle virksomheter som kan utgjøre en risiko for det kommunale avløpssystemet jfr. forurensningsforskriftens § 15A-4, og følge opp disse gjennom påleggskrav og tiltak.

4 Utslipp til luft

4.1 Generelt

Lukt skal være en driftsparameter for det totale avløpssystemet samlede virksomhet. Dette for å sikre at lukt fra pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet.

Kommunen skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreduerende tiltak.

Før bygging av nye anlegg, komponenter (pumpestasjoner, kummer og utearealer og ledninger) må kommunen vurdere mulige kilder til lukt og om nærhet til bebyggelse ferdsel eller terrengforhold kan skape luktkonflikter.

Kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager og avvik på lukt. Systemet skal være en del av internkontrollen.

4.2 Lukt fra punktkilder

Punktutslipp for avgasser skal håndteres slik at luktulempe forebygges effektivt. Beregnet luktinnhold fra slike kilder ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager mv. skal ikke overstige 1 ouE/m³ som maksimal månedlig 99 prosent timefraktal.

4.3 Klimagassregnskap og utslipp av klimagasser

Utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet og behandling av avløpsslam skal holdes på et så lavt nivå som mulig.

Virksomheten skal utarbeide klimagassregnskap årlig.

5 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride grensene i tabell 5.1. Grensene skal måles eller beregnes med frittfeltverdi ved den mest støyutsatte fasaden.

Tabell 5.1 Støygrenser

Dag (kl. 07-19) LpAekv12h	Kveld (kl. 19-23) LpAekv4h	Natt (kl. 23-07) LpAekv8h	Søn-/hellig- dager (kl. 07-23) LpAeq16h	Natt (kl. 23-07) LA1
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av avløpsrensaneanlegg, inkludert intern transport på område til anlegga og lossing/lasting av råvare, slam etc. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

6 Avfall og avløpsslam

6.1 Generelle krav til avfall

Kommunen plikter så langt det er mulig å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Kommunen plikter å sørge for at all håndtering av avfall, inkludert farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁹.

Avfall som oppstår i virksomheten skal leveres til lovlig avfallsmottak. Ved evt. bruk av biofilmbærere må det sikres at plastmedium ikke blir spredd til miljøet.

6.2 Håndtering av avløpsslam

Med avløpsslam menes den faste fraksjonen som felles ut ved renseprosesser i avløpsrensaneanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam er kun inkludert dersom dette slammet er levert avløpsrensaneanlegg i forkant av renseprosessene og omfattet av rammen gitt i 1.1.

Kommunen skal ha oversikt over hvilke mengder råslam som oppstår i det enkelte avløpsrensaneanlegg, slamkvalitet og videre håndtering. Dette skal inngå i egenkontrollrapporteringen for avløpsrensaneanlegg, se punkt 11.1.

Det tillates ikke mottak, behandling eller mellomagring av avløpsslam eller septikslam ved Hole rensaneanlegg.

⁹ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

Avløpsslam skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg. Avløpsslam som ikke overholder kravene i gjødselvereforskriften¹⁰ og dermed ikke er egnet for bruk, skal leveres til godkjent behandlingssanlegg med tillatelse etter forurensningsloven for avfall og ikke blandes sammen med annet avløpsslam.

Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

Statsforvalteren kan pålegge kommunen å delta i kartlegging for å dokumentere nivåer av miljøgifter i slam.

7 Akutt forurensning – forebyggende tiltak, varsling og beredskap

7.1 Forebyggende tiltak

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter Kommunen å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Kommunen plikter i tillegg å ha en plan for en trinnvis og systematisk gjennomføring av risikoreduserende tiltak avdekket i miljørisikovurderingen jf. vilkår 2.6.1.

7.2 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikovurderingen skal kommunen utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal kommunen/selskapet utarbeide og begrunne:

- organisering av beredskapen
- nødvendig beredskapsutstyr
- nødvendig mannskap
- responstid

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

7.3 Beredskapsplan

Miljørisikovurdering, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av kommunens/selskapets internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

¹⁰ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

7.4 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

7.5 Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst en gang pr. år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

7.6 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til *forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning*. Internkontrollen skal beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Oslo og Viken om:

- Akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrudd
- Unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning
- Utslippskonsentrasjon på mer enn det dobbelte av gjeldende krav for en prøve der prøvetaking og analyse er utført jf. forurensningsforskriften §§ 14-11, 14-12 og 14-14.

8 Utslippskontroll, resipientundersøkelser og overvåkning

8.1 Krav om måleprogram

Som et ledd i driftskontrollen til det enkelte avløpsanlegg, skal det fastsettes et måleprogram med analyser og målinger av relevante drifts- og utslippsparametere tilpasset det enkelte anleggs størrelse, herunder utslipp til vann, grunn og luft. Måleprogrammet skal være en del av kommunens/selskapets internkontroll og holdes oppdatert.

Måleprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene og begrunne valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens).

Prøvetidspunktene skal velges slik at resultatene blir mest mulig representative for variasjoner i utslippene gjennom hele året ved normale driftsforhold. Måleprogrammene skal omfatte antatt maksuke for belastning for det enkelte anlegg og perioder med overløp. Minimums antall akkrediterte prøver skal være i samsvar med kravene i § 14-11, men antallet skal økes der dette er nødvendig for å ivareta kravet til representativitet. Dersom en prøve må utgå pga. unormale driftsforhold, skal dette kompenseres med at det tas en ny prøve på et senere tidspunkt.

Prøvene skal analyseres jf. krav i forurensningsforskriften § 14-12. Analysene skal utføres av laboratorier som er akkreditert for de aktuelle analysene etter NS-EN ISO/IEC 17025. Norske

standarder skal benyttes så langt det er mulig. Dersom dette ikke finnes, kan internasjonal standard eller annen metode benyttes så lenge metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.

Dersom kommunen ønsker å analysere på andre parametere enn BOF_5 , KOF_{CR} og SS , må dette avklares med Statsforvalteren i forkant. Erstatningen forutsetter at det er påvist en høy statistisk korrelasjon mellom ønsket parameter og parameteren utslippskontrollen ønskes basert på.

8.2 Overvåking etter forurensningsforskriften

Kommunen skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av utslipp fra renseanlegg og overløp til berørte vannforekomster i henhold til et overvåkingsprogram. Overvåkingen skal være risikobasert og bidra til å avklare om resipienten skal registreres som følsom, normal eller mindre følsom jf. forurensningsforskriften kap. 11, vedlegg 1, pkt. 1.1 og følge prinsippene i veileder TA-1890/2005 eller en oppdatert versjon av denne.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år og samordnes så langt det er mulig med overvåkingen etter vannforskriften.

Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mhp. målepunkter, elementer og frekvens. Statsforvalteren kan også pålegge strengere rensekrav.

8.3 Overvåking etter vannforskriften

Kommunen skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten og dokumentere om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jfr. vannforskriften §§ 4 og 18. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking § 18 og vedlegg V punkt 1.3 og vurderes etter klassifiseringssystemet for miljøtilstand i vann¹¹.

Overvåkingen skal gjennomføres av uavhengig fagekspertise i henhold til overvåkingsprogrammet datert 11.09.2017. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes Statsforvalteren i Oslo og Viken senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år. Hvis det pågår annen overvåking i resipienten av andre aktører (eksempelvis vannområde), anbefales det at overvåkingene samordnes.

Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren i Oslo og Viken pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mhp. målepunkter, elementer og frekvens.

¹¹ Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver.

8.4 Rapportering av overvåkingsresultater

Resultater fra overvåkingen etter forurensningsforskriften jf. punkt 8.2, skal drøftes og konklusjoner om registreringen av resipienten som følsom, normal eller mindre følsom presenteres for forurensningsmyndighetene som en del av påfølgende kalenderårs årsrapportering jf. punkt 11.2.

Vurdering av resultatene fra resipientundersøkelser etter vannforskriften jf. 8.3 skal sendes Statsforvalteren i Oslo og Viken innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført, som del av årsrapportering jf. punkt 11.2. Resultatene skal vurderes etter det til enhver tid gjeldende klassifiseringssystem for vann, gitt i vannforskriften og veiledningsmaterieell til forskriften.

8.5 Registrering i vannmiljø

Alle overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at undersøkelsene er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no.>

9 Energi

9.1 Energistyringssystem

Kommunen skal ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Et energistyringssystem skal inngå i internkontrollen.

9.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Kommunen skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi internt og legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt, med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk mulig, begrenses av gitte konsesjoner eller medfører urimelige kostnader.

10 Substitusjon av kjemikalier og råstoffer

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes, herunder fellingskjemikalier og hjelpekoagulanter, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal kommunen dokumentere at den har gjennomført en risikovurdering av bruk og utslipp på bakgrunn av kjemikalienes egenskaper, mengder, utslippspunkt m.m, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Kommunen eller den ansvarlige for driften av avløpsrensaneanlegget plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av

risiko for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Der bedre alternativer finnes, plikter kommunen å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.¹²

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket¹³ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

11 Krav til rapportering

11.1 Årlig egenkontrollrapportering

Kommunen skal rapportere avløpsdata til Miljødirektoratet innen 1. mars hvert år. Rapporteringen skal skje slik Miljødirektoratet legger til rette for.

11.2 Årsrapport

I tillegg til egenkontrollrapport skal kommunen årlig rapportere på det til enhver tid gjeldende skjema for årsrapport som man finner på Statsforvalteren sine nettsider:

<https://www.statsforvalteren.no/nb/oslo-og-viken/skjema-og-tjenester/?c=263628>

Årsrapporten skal vedlegges egenkontrollrapporten.

12 Undersøkelser og utredninger

Hole kommune skal gjennomføre en utredning av behovet for innføring av nitrogenrensing i Hole tettbebyggelse, men tanke på å innføre nitrogenrensing fra 2032. Utredningen må se utslipp fra Hole tettbebyggelse i sammenheng med utslipp av nitrogen fra andre kilder, deriblant utslipp av nitrogen fra anleggsarbeid og fra andre tettbebyggelser med utslipp til Tyrifjorden. Det må utredes hvilke konsekvenser den samlede belastningen av utslippene vil ha for miljøtilstanden i Tyrifjorden og Oslofjorden, og hvordan rensing av nitrogen i Hole tettbebyggelse vil påvirke dette. Miljø- og samfunnsnyttene av å innføre nitrogenrensing må vurderes og ses opp mot kostnadene ved tiltaket.

Utredningen skal bygge på et oppdatert kunnskapsgrunnlag om tilstand og totalutslipp av nitrogen til Tyrifjorden samt fremtidig framskrivning i minst 20 år. Utredningen skal gjennomføres av en kompetent uavhengig 3. part.

Utredningen skal være gjennomført senest innen 31.12.2026, og rapport fra utredningen skal oversendes Statsforvalteren. Vi anbefaler at utredningen gjøres sammen med andre kommuner med utslipp til Tyrifjorden.

¹² Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

¹³ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

13 Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om avløpsanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring skal kommunen gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning.

Aktiviteter som kan medføre fare for forurensning må avklares med Statsforvalteren. Søknad om eventuelle unntak fra gjeldende renskrav må sendes Statsforvalteren i god tid.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Statsforvalteren på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal ta utgangspunkt i den teknologi som ut ifra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater, jf. forurensningsloven § 2.

Ved planlegging om nedleggelse av avløpsrenseanlegg skal Statsforvalteren få beskjed om dette. Nedleggelsesplan med planlagte tiltak og frister skal sendes Statsforvalteren i god tid før nedleggelse.

Ved nedleggelse eller stans skal den ansvarlige sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til avfallsforskriften kap. 11. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren i Oslo og Viken innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans.

Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av avløpsrenseanlegg skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

14 Tilsyn

Kommunen plikter jf. forurensningsloven § 50 å la representanter for Statsforvalteren i Oslo og Viken føre tilsyn med anleggene.

15 Vedlegg 1

Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen

Begrep	Forklaring
Tettbebyggelse	<p>Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k) ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Se fullstendig tekst i forskriften.</p> <p>I tillegg regnes tettbebyggelser som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles avløpsrenseanlegg eller utslippssted.</p> <p>Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.</p>
Tettbebyggelsens utslippsstørrelse	<p>Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF₅ (pe) til tettbebyggelsens avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: Avløpsdirektivet)</p>
Maksuke	<p>Med maksuke menes største årlige BOF₅ (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv).</p>
Kommunens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	<p>Den beregnet, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF₅ (pe) til det kommunale avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og minst 10 år fram i tid, da tillatelsen uansett bør omgjøres senest etter 10 år. (Kilde: Avløpsdirektivet)</p>
Avløpslam	<p>Avløpslam er det slammet som felles ut ved rensing i et konvensjonelt avløpsrenseanlegg for avløpsvann, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam inngår ikke i denne definisjonen av hygieniske grunner. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, omtales septikslam som en form for avløpsvann.</p>
Råslam	<p>Med råslam menes ubehandlet avløpslam, dvs. slam som ikke har gjennomgått noen form for behandling. Fortykning og avvanning av råslam er metoder for forbehandling som finner sted på avløpsrenseanlegget for å redusere vanninnholdet i avløpslammet før transport. Dette er aktiviteter som det er naturlig å se på som en del av driften av et avløpsrenseanlegg for avløpsvann, og ikke som avfallsbehandling. (Kilde: Miljødirektoratet)</p>

Septikslam	<p>Septikslam er en samlebetegnelse for det som oppstår ved tømning av slamavskillere, septiktanker og tette oppsamlingstanker o.l. og som kan ha et vanninnhold på 95-99 %. (Kilde Bjarne Paulsrud, Vann nr. 4/1982).</p> <p>Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, defineres septikslam som en form for avløpsvann.</p>
Overløp	<p>Arrangement for avledning eller måling av væskemengder. Utforming avhenger av funksjon og væskemengde. Overløp kan også anvendes om den vannmengde som avledes/måles. (Kilde: Vannordboken).</p> <p>Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp.</p> <p>Overløpets funksjon er at når den tilførte vannmengden overstiger kapasiteten nedstrøms, blir en del av vannmengden før til en avlastningsledning (overløpsledning) som normalt fører overløpsvannet til nærmeste resipient. (Kilde NV-rapport 222_2016)</p>
Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	<p>Overløp som er etablert for å hindre overbelastning av avløpssystemet i perioder med så store nedbørsmengder at avløpssystemets dimensjonerende kapasitet overskrides. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard, Norsk Vann, 2012.)</p> <p>Mest relevant for fellesnett.</p>
Nødoverløp	<p>Overløp som skyldes uforutsette hendelser i alle deler av avløpssystemet og som brukes av sikkerhetsmessige grunner. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard.)</p>
Fremmedvann	<p>Med fremmedvann menes det vannvolumet som tilføres avløpssystemet i tillegg til nødvendig spillvann/sanitært avløpsvann og evt. industrielt avløpsvann tillatt gjennom påslipp. Det er vanligvis regnvann, smeltevann, grunnvann eller drikkevann. Betegnes også som infiltrasjons- og innlekkingsvann ifølge boka om VA-teknikk av Ødegaard.</p>
Virkningsgraden til avløpsnett	<p>Det vil si hvor stor andel av vannmengden som kommer fram til avløpsrenseanlegget.</p>
Blandprøver	<p>Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengde-proporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.</p>

Ukeblandprøver	Er blandprøver tatt over minst fem døgn innenfor en periode på maks syv påfølgende døgn.
Prøvetaking	Med prøvetaking menes uttak av en representativ prøve og all behandling av prøven til den er klar for analyse. Dette inkluderer transport og oppbevaring av prøven inntil prøven er overlevert til laboratoriet. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14)
Akkreditering	Med akkreditering menes en offisiell anerkjennelse av en organisasjons kompetanse og evne til å utføre angitte oppgaver i samsvar med gitte krav. I Norge er det Norsk Akkreditering som gir akkreditering. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14)
Substitusjon/ substitusjonsplikt	Substitusjon betyr erstatning. Substitusjonsplikten innebærer at den enkelte virksomhet må vurdere sin kjemikaliebruk og gå over til mindre skadelige alternativer der det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe. Alle virksomheter som yrkesmessig bruker produkter som inneholder helse- og miljøskadelige kjemikalier, skal vurdere substitusjon.